

## **Современные проблемы подготовки лыжника-гонщика**

В настоящее время благодаря усилиям ученых, тренеров и спортсменов сложилась система требований к технике ходов и методике совершенствования технических действий спортсменов. Техника передвижения на лыжах – это наиболее рациональная система движения для конкретных условий и уровня физической подготовки спортсмена, которая обеспечивает высокий спортивный результат при наименьших затратах энергии. Передвижение на лыжах во время тренировок и соревнований проходит в различных условиях рельефа местности, состояния лыжни, при непрерывно меняющихся условиях скольжения и сцепления лыж со снегом. Именно поэтому достижение высокого спортивного мастерства возможно только при настойчивой, круглогодичной работе над техникой способов передвижения в течение целого ряда лет. Необходимость работы для спортсменов и педагогов подтверждена многократно на конференциях тренеров страны, так как и членов сборной команды РФ приходится переучивать правильной технике, фазам ходов и их способам, анализом кино и видеоматериала с различных Первенств РФ, Чемпионатов Мира, Олимпийских игр и т.д.

Целью нашей работы является систематизация материалов научных исследований по технической подготовке лыжников, и рекомендуемые средства контроля техники ходов.

Относительная стабилизация средств и методов спортивной тренировки, объемов и интенсивности учебно-тренировочной работы, использование средств восстановления и их широкая доступность, одинаковый спортивный инвентарь многих лыжников-гонщиков резко ограничили резервы скорости. Одним из основных резервов скорости лыжника-гонщика становится рациональная техника способов передвижения, которая предполагает ее

стабильность и вариативность, эффективность и экономичность, использование индивидуальных особенностей физического развития спортсмена.

По нашему мнению, знание следствий ошибок в технической подготовке мобилизует спортсмена и тренера на их исправление, меняет подход к этому разделу спортивной тренировки в основных и специальных упражнениях. Способность контролировать технику движений через мышечные ощущения и внешние признаки ускоряет процесс обучения и совершенствования техники ходов.

Наиболее распространенные виды ошибок в технике лыжных ходов:

I. *Двухопорное скольжение* – ранняя загрузка маховой ноги частью веса тела.

*Причиной* ошибки выполнения технического приема является – плохое равновесие или неверно усвоенное движение.

*Следствие:*

а) возрастает нагрузка на маховую ногу в период скольжения, выполняется лишняя работа в период относительного отдыха;

б) ранний перенос веса тела на маховую ногу лишает спортсмена способности оттолкнуться мощно, следовательно – приобретаемая скорость значительно ниже возможностей спортсмена.

II. *Отрыв пятки в момент подседания* (подготовки к толчку)

*Причина:* нарушения техники выполнения в 3-й и 4-й фазе скользящего шага.

*Следствие:*

а) голеностопный сустав исключается из работы и уменьшает силу толчка ногой в зависимости от степени ошибки;

б) отталкивание происходит под более острым углом, вдоль лыжни и поэтому происходит «отдача» проскальзывание лыжи. Лыжникам с этой ошибкой в технике работы ног приходится смазывать лыжи более толстым слоем мази и увеличивать площадь смазки. Это отрицательно влияет на скольжение лыж на спусках, в фазах скольжения, в одновременных ходах и не

используются эластичные свойства мышц, которые значительно усиливают отталкивание без расхода нервной и мышечной энергии, обеспечивают экономичность передвижения. Очень часто эта ошибка совпадает с ранней загрузкой маховой ноги и из-за малой подвижности голеностопного сустава.

Опыт работы по подбору и подготовке лыж спортсменов к соревнованиям, покадровый просмотр кино- и видеосъемки техники сильнейших спортсменов страны и Мира позволяют сделать вывод, что проскальзывание лыж является следствием ранней загрузки маховой ноги и отрыва пятки в момент подседания. Спортсмены оправдывают эти ошибки только ошибкой в смазке лыж.

Выход из ситуации в расположении веса тела на толчковой ноге при оптимальном подседании с прижатой пяткой, что обеспечивает максимальное давление на лыжу сверху вниз в момент своевременного разгибания голеностопного сустава, исключает проскальзывание лыжи. Положение окончания подседания с прижатой пяткой контролируется ощущением растянутости мышц голени и приложением усилий в первой трети толчка в пятку толчковой ноги. Расположение веса тела на толчковой ноге контролируется вертикалью голени маховой ноги в процессе отталкивания при оптимальном подседании и прижатой пяткой в момент максимального подседания.

Идеальным упражнением для ликвидации перечисленных ошибок будет имитация приставных шагов, где исходное и конечное положение будет являться окончанием II фазы скользящего шага. То же можно выполнять на роллерах и лыжах на малой и средней скорости.

III. *Накрывание стопы коленом в момент окончания толчка ногой* - окончания 5 фазы скользящего шага – на подъемах малой и средней крутизны.

*Причина:* ранняя загрузка маховой ноги весом тела.

*Следствие:*

а) потеряна длина шага на 10 -20 см в зависимости от степени ошибки.  
(умножить на 120 шагов в минуту);

б) необходимость выпрямления опорной ноги в период скольжения обязывает лыжника выполнять большую лишнюю работу;

в) выпрямление опорной ноги из этого положения увеличивает вертикальное давление на лыжу примерно в полтора раза по отношению к весу спортсмена, что вызывает значительное торможение.

Способы контроля техники маховой ноги в окончании 5 фазы:

1) в момент окончания толчка ногой (конец 5 фазы) спортсмен должен ощущать перенос веса тела на пятку маховой ноги;

2) тренер-преподаватель оценивает технику по вертикали голени маховой ноги по отношению к площади скольжения (к лыже) на подъемах малой и средней крутизны.

В процессе обучения требовать вертикальное к линии горизонта положение голени маховой ноги в момент прохождения ее около опорной и до окончания 5 фазы, что обеспечивает расположение веса тела на толчковой ноге и условия для мощного отталкивания. На подъемах большой крутизны вертикаль голени маховой ноги по отношению к лыже достигается позднее, т.е. в момент окончания толчка ногой.

Перечисленные ошибки являются основными в технике работы ног на подъемах малой и средней крутизны и в одновременных классических ходах.

Решению проблемы технической подготовки спортсменов-лыжников способствует повышение требовательности к этому разделу работы тренеров и спортсменов к самим себе, более высокий уровень подготовки специалистов по лыжному спорту, внедрение технических средств обучения в тренировочный процесс. В процессе тренировки возрастает роль зрительных ощущений, более точных восприятий основных механизмов движения, постоянного взаимодействия всех органов чувств, т.к. образ изучаемых движений формируется с участием внешних и внутренних рецепторов – воспринимающих органов – зрения, слуха, вестибулярного аппарата рецепторов мышц, сознания спортсмена.

Для устранения ошибок в технике передвижения необходимо использовать фото- и видеосъемку. Это позволит с максимальной точностью выявлять ошибки в выполнении. При этом использование электронных приборов для измерения скорости движения спортсмена с точностью до одной сотой доли секунды на каждом отрезке дистанции позволит отслеживать время прохождения до и после устранения ошибок.

В заключении можно отметить, что знание тренерами-преподавателями средств убеждения спортсменов и устранения ошибок, необходимость рациональной техники движений сокращает путь к вершинам спортивного мастерства их учеников.

Использование предлагаемых средств контроля помогает тренеру повысить качество учебно-тренировочного процесса без значительных и экономит время для решения тренером других вопросов его работы. Знание спортсменами следствий основных ошибок меняет их отношение к одному из основных резервов скорости – технической подготовке.

Использование средств контроля техники движений в специально подготовительных упражнениях, при передвижении на роллерах и лыжах повышает уровень развития специальных качеств в подготовительном и основном периодах тренировки, обеспечивает стабильность двигательных навыков в условиях максимальных физических напряжений при постоянно нарастающем утомлении в процессе соревнований.

#### *Список литературы*

1. Коробченко А.И., Парфенов С.П. Воспитание выносливости средствами лыжной подготовки: Учеб.-метод. пособие. Иркутск: ИрГУПС, 2009. 60 с.

2. Беговые лыжи для всех – Стивен Гаскил. Издательство «Тулома» 2007. 197 с.